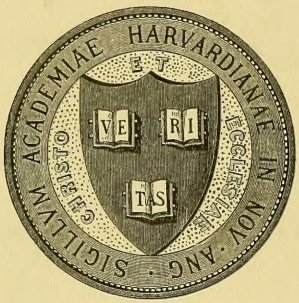
Gouvea, H. de - La distomatose pulmonaire par la douve du foie. (1890)

HARVARD UNIVERSITY.



LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOÖLOGY

45,964

BEQUEST OF

WILLIAM McM. WOODWORTH.

May 12, 1917.

MAY 12 1917

45,964

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1895 — N° —

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 17 janvier 1895, à 1 heure

PAR

Hilario DE GOUVÈA

Né à Minas-Geraes (Brésil), le 23 Septembre 1844

LA DISTOMATOSE PULMONAIRE

PAR LA DOUVE DU FOIE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES HÉMOPTYSIES PARASITAIRES

Président : M. LABOULBÈNE, *professeur.*

Juges : MM. MARIE, BALLET, CHARRIN, *agrégés*

PARIS

L. BATTAILLE ET Cie ÉDITEURS

23, PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1895

MAY 12 1917

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1895 — N° —

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 17 janvier 1895, à 1 heure

PAR

Hilario DE GOUVÊA

Né à Minas-Gerâes (Brésil), le 23 Septembre 1844

LA DISTOMATOSE PULMONAIRE

PAR LA DOUVE DU FOIE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES HÉMOPTYSIES PARASITAIRES

President : M. LABOULBÈNE, *professeur.*

Juges : MM. MARIE, BALLET, CHARRIN, *agrégés*

PARIS

L. BATTAILLE ET Cie ÉDITEURS

23, PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1895

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. BROUARDEL
Professeurs	MM.
Anatomie	FARABEUF.
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	DIEULAFOY. DEBOVE.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils	TERRIER
Pharmacologie	POUCHET.
Thérapeutique et matière médicale	LANDOUZY.
Hygiène	PROUST.
Médecine légale	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LABOULBENE.
Pathologie comparée et expérimentale	STRAUS.
Clinique médicale	G. SEE. POTAIN. JACCOUD. HAYEM.
Clinique des maladies des enfants	GRANCHER.
Clinique des maladies syphilitiques	FOURNIER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies nerveuses	RAYMOND.
Clinique chirurgicale	BERGER. DUPLAY. LE DENTU. TILLAUX.
Clinique ophtalmologique	PANAS.
Clinique des voies urinaires	GUYON.
Clinique d'accouchements	TARNIER. PINARD.

Professeurs honoraires.

MM. SAPPEY, PAJOT, REGNAULD et VERNEUIL.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
ALBARRAN.	DELBET	MARFAN.	RETTERER.
ANDRE.	FAUCONNIER.	MARIE.	RICARD.
BALLET.	GAUCHER.	MAYGRIER.	ROGER.
BAR.	GILBERT.	MENETRIER.	SCHWARTZ.
BRISSAUD.	GLEY.	NELATON.	SEBILEAU.
BRUN.	HEIM.	NETTER.	TUFFIER.
CHANTEMESSE	JALAGUIER.	POIRIER, chef des travaux anatomiques	VARNIER.
CHARRIN.	LEJARS.	QUÉNU.	VILLEJEAN.
CHAUFFARD.	LETULLE.		WEISS.
DEJERINE.			

Secrétare de la Faculté : M. Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans es dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation

AVANT-PROPOS

Le sujet de cette thèse m'a été suggéré dans le cours même des évènements qui m'ont amené en France.

Arrêté, mis au secret dans un cachot par le maréchal Peixoto, dictateur du Brésil, sentant ma vie en péril, pour avoir osé organiser un service de secours aux blessés de la Guerre Civile, j'ai réussi à m'évader du « *carcere duro* » où tant d'autres, hélas ! ont trouvé la mort, et je me suis réfugié dans un vaisseau de guerre, sous le drapeau de la France, qui, dans tous les coins de la terre, symbolise les grands et généreux principes de l'humanité. A bord de ce bateau j'ai fait la connaissance d'un jeune et distingué officier de marine qui, souffrant d'hémoptysies opiniâtres, dût être rapatrié et fut mon compagnon de voyage en Europe. Chargé de son traitement pendant la traversée, j'ai eu le bonheur de le voir restitué sain et sauf aux caresses de sa famille et au service de sa patrie, après qu'il eut craché une énorme douve hépatique logée dans un de ses poumons.

Devant passer les examens du Doctorat en Médecine à Paris pour pouvoir exercer ma profession en France, aucun autre sujet ne m'a paru plus digne

de figurer dans ma thèse de doctorat que celui-ci, d'autant plus que c'était la première observation de ce genre, et que cette verminose semble être plus fréquente chez l'homme qu'on ne le croit généralement.

HISTORIQUE

En 1878, Bälz (1) démontra pour la première fois que certaines hémoptysies très fréquentes au Japon, et jusqu'alors attribuées généralement à la tuberculose pulmonaire, étaient d'origine parasitaire et dues à un distome spécial qu'il décrit plus tard (2) sous le nom de *Distomum pulmonale.*

Ce même parasite, rencontré en 1881 par le docteur Ringer dans les bronches d'un malade à l'Ile Formose, où les hémoptysies parasitaires sont également très fréquentes, a été envoyé par P. Manson (3), qui avait eu préalablement connaissance de la découverte de Bälz, à Cobbold, qui le nomma *Distomum Ringeri.*

Bälz était arrivé à cette découverte par l'examen microscopique du sang expectoré, dans lequel il rencontra constamment de nombreux œufs qu'il prit d'abord par des psorospermies d'une grégarine (*Gregarina pulmonalis seu fusca*) ; revenant bientôt de

(1) Centralblatt für die gesammnte medicinischen Wissenschaft 1889 nº 39.

(2) Berliner Klinische Wochenschrift, 1883. Nº 16.

(3) P. Manson Med. times and gaz. 1881. T. II. p. 8. ibid. 1882 T. II. p. 42.

sa méprise, il reconnut leur vraie nature avant même d'avoir reçu la réponse à la consultation qu'il s'était empressé de demander à l'autorité de Leukart (1), lequel n'eut pas de peine à diagnostiquer dans ces corpuscules les œufs d'un parasite.

Ce fut ce même parasite qui, rencontré par Kerbert en 1878 dans les poumons de deux tigres royaux morts aux jardins zoologiques d'Amsterdam et de Hamburg, fut décrit par cet observateur sous le nom de *Distomum Westermanni* (2).

Ce trématode ovalaire, ne mesurant que 8mm, 10 de longueur sur 4mm, 6 de largeur, trouvé par Kebert au nombre de deux dans des cavités pulmonaires, constatées dans les deux autopsies susmentionnées, a été aussi rencontré en nombre variable, généralement de 2 à 3, dans le parenchyme pulmonaire d'individus morts d'hémoptysie parasitaire au Japon par Nakahama, élève de Bälz, tandis que Bälz lui-même en a trouvé jusqu'à vingt dans une seule caverne pulmonaire.

Malgré la grande fréquence de ces hémoptysies parasitaires au Japon, à Formose, en Corée et dans le continent asiatique, à ce point que Bälz affirme qu'il y a des régions où presque tous les habitants en souffrent, on ne sait rien de positif sur l'origine et sur la voie de cette infection parasitaire, ni non plus, sur le développement habituel de ce trématode, qui parait

(1) Die Parasiten des Menschen. I Band 2le. Aufl. 1886. S. 407.
(2) Leukart op. cit. p. 408.

avoir son *habitat* préféré dans les poumons de l'homme et de certains carnivores.

Outre ce distome asiatique quelques médecins vétérinaires ont parfois trouvé dans les poumons des ruminants la douve hépatique.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DE LA DOUVE HÉPATIQUE

La douve hépatique (*Distomum hepaticum*), ainsi nommée à cause de son siège habituel dans le foie, est très universellement répandue, non seulement dans toute l'Europe, mais encore en Afrique (régions méditerranéennes, et en Abyssinie) ; en Asie, principalement du côté du nord ; en Amérique ; en Océanie, dans les îles du Pacifique, etc., où elle constitue un des plus redoutables dangers des troupeaux, sur lesquels ce parasite exerce les plus grands ravages, dans les prairies basses et humides, dans certaines saisons pluvieuses, déterminant une maladie connue généralement en France sous le nom de cachexie aqueuse (1), maladie que Davaine a décrite dans ces termes :

« La cachexie aqueuse est connue vulgairement sous le nom de *pourriture*. Le sang, dans cette maladie, est toujours profondément modifié. La masse to-

(1) En France, cette maladie est encore connue sous des dénominations diverses de *pourriture*, *douve*, *douverie*, *foie douvé*, *jaunisse*, *boule*, *gamadure*, *gouloumon*, *ganache*, etc. ; en Angleterre, sous les noms de *rot*, *rotdropsy*, etc., en Allemagne, sous les noms de *Egelleber*, *Egel-Krankheit*, *Wasserblase*, etc. ; en Italie sous ceux de *Bisciuola*, *Merciaja*, etc.

tale de ce liquide, sa densité, la proportion des globules, celle de l'albumine ont diminué ; sa température s'est abaissée, l'eau se trouve en proportion beaucoup plus considérable que dans le sang normal.

« Le mouton, dit l'auteur, perd dès le début, sa gaieté, sa force, sa vivacité ; la marche est lente, l'appétit diminué, la rumination troublée, la soif vive ; la teinte rosée et normale de la conjonctive, du nez, des oreilles et de la peau est remplacée par une pâleur générale. Après un certain temps de durée, les phénomènes s'aggravent, la faiblesse augmente ; l'animal se soutient mal et tombe au moindre obstacle ou au moindre choc ; la conjonctive devient jaunâtre, plus tard elle s'infiltre et forme un bourrelet circulaire en saillie sur le bord des paupières ; ce symptôme est caractéristique de la cachexie aqueuse. La peau, la membrane muqueuse des lèvres, des gencives, sont d'un blanc mat, légèrement jaunâtre et sans aucune apparence de vaisseaux sanguins ; la laine sèche, cassante, terne, se détache par une faible traction ; le tissu cellulaire sous-cutané donne à l'animal une apparence d'embonpoint.

Après être restée un certain temps stationnaire, la cachexie aqueuse reprend sa marche et se manifeste par de nouveaux symptômes ; l'œdème général disparaît, mais il se montre plus particulièrement cantonné sur les parties déclives, surtout aux jambes, immédiatement au-dessous des jarrets. Lorsque l'animal, en paîssant, maintient quelque temps la tête penchée vers le sol, les joues, les parties latérales du col et

principalement l'espace intermaxillaire se gonflent d'une manière très remarquable ; sur les autres parties du corps, la maigreur se prononce de jour en jour davantage ; elle devient enfin extrême. Le ventre est ballonné ; l'urine est claire, abondante, non albumineuse ; le pouls devient petit, accéléré, filiforme, les battements du cœur sont forts et retentissants ; la laine tombe sur des larges surfaces ou même sur la totalité du corps ; il survient à la peau des taches plus ou moins larges, jaunes ou noires, formées probablement par du sang extravasé. Les brebis pleines avortent fréquemment ; celles qui allaitent donnent du lait clair et séreux, insuffisant pour l'alimentation des agneaux qui sont maigres, chétifs, exsangues. Une diarrhée séreuse achève d'épuiser les bêtes cachectiques » (1).

Cette terrible épizootie, selon Davaine, règne fréquemment en France d'une façon effrayante ; ainsi, en 1743-1744, elle enleva toutes les bêtes à laine du territoire d'Arles ;

En 1761 elle enleva tous les troupeaux de l'Aveyron ;

En 1861-62 les moutons furent décimés par elle dans le nord de la France et principalement dans le bas Boulonais ;

En 1809, une grande partie de la France fut ravagée par cette maladie ; dans le Beaujolais, des troupeaux

(1) C. Davaine. Traité des entozoaires et des maladies vermineuses de l'homme et des animaux domestiques, 2e édit. Paris 1877. p. 243.

de mérinos périrent sans qu'il en restât un seul représentant.

En 1812, elle règna dans le midi, principalement dans les départements du Rhône, de l'Hérault et du Gard ; trois cent mille bêtes à laine périrent dans le territoire d'Arles et quatre-vingt-dix mille dans les arrondissements de Nîmes et de Montpellier ;

En 1816 et 1817, elle exerça de nouveau de grands ravages dans un grand nombre de départements ;

En 1820, elle parut avec intensité dans les environs de Béziers.

En 1829-30, dans plusieurs localités du département de la Meuse, elle sévit non seulement sur les moutons, mais aussi sur les bœufs.

Dans l'arrondissement de Montmédy, sur vingt-quatre à vingt-cinq mille bêtes à cornes, on en perdit environ cinq mille ; parmi les bêtes à laines il n'en resta pas la moitié.

De 1853-54, la cachexie aqueuse régna de nouveau dans la plus grande partie de la France et principalement dans les départements du Centre ; dans le Berry, le Gâtinais et la Sologne, les cultivateurs perdirent le quart, le tiers ou les trois quarts des bêtes composant leurs troupeaux.

En Angleterre, la maladie est également très fréquente ; dans une seule année, en 1861, les cultivateurs anglais ont perdu par la cachexie aqueuse un million et demi de moutons. (D'après l'Edimburg Veterinary-Reviw, 1862).

La maladie règne de même en Allemagne ; elle y

est si fréquente que dans les abattoirs de Berlin et autres on la trouve dans les 3/4 à 4/5 des animaux destinés à l'alimentation publique.

J'emprunte à l'ouvrage de Leukart, les diagrammes ci-dessous de Hertwig, vétérinaire de la municipalité

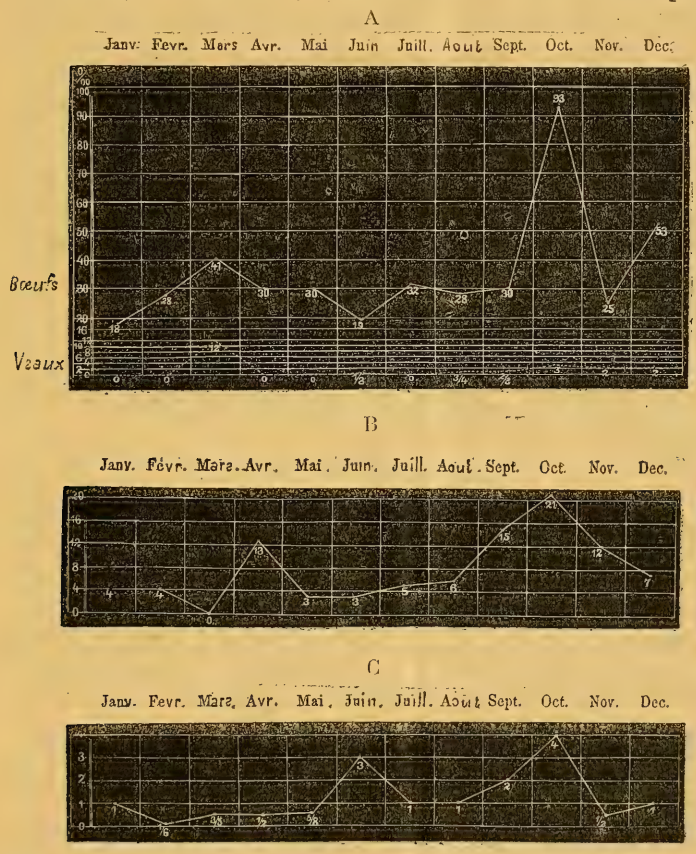


Fig. 1. Diagrammes représentant la proportion de l'infection par la douve, chez les bœufs et les veaux (A), les moutons (B), et les porcs (C) abattus à Berlin de 1883-1884.

de Berlin, présentés dans son rapport de 1883-1884, par lesquels on voit la fréquence extraordinaire de la distomatose des bestiaux en Allemagne, où dans les temps ordinaires il y a eu une proportion de 36 ⁰/₀₀ d'infectés pour les bœufs, de 7,1 ⁰/₀₀ pour les montons de 2 ⁰/₀₀ pour les veaux, et de 5 ⁰/₀₀ pour les porcs.

Ces chiffres sont en général proportionnels aux quantités d'herbes ingérées et aux conditions topographiques des prairies préférées pour chaque espèce, ce qui est d'accord avec les connaissances que nous possédons aujourd'hui sur la vie et le développement de la douve hépatique, grâce aux patientes investigations entreprises à ce sujet par Leukart et Thomas, qui ont pu trouver presque simultanément l'hôte intermédiaire de ce trématode dans un très petit mollusque, du genre *Lymneus* (*Lymneus minutus seu trunculatus*) (1).

(1) Il paraît que d'autres lymnées partagent avec le *Lymneus minutus*, le triste privilège d'être les hôtes intermédiaires de ce fléau des troupeaux.

Mon compatriote M. *A. Lutz* en a observé dans les îles de l'Archipel des Sandwich, au moins deux espèces qu'il décrit dans son intéressant travail, auquel je me rapporterai souvent, espèces dans lesquelles il a pu trouver les cercaires du distome hépatique, à savoir : le *Lymneus oahuensis Soulaget*, de Boettker, et un autre qu'il décrit sans le classer (Voir sa forme n° 4).

Weiteres zur Lebensgeschichte des Distomum hepaticum. Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. Band XIII. N° 10 p. 324-325).

Selon *Hutton* et *Wallace* le genre *Lymneus* n'existe pas en Australie, où la distomatose du bétail est si fréquente ; de même aux îles de Shetland, où, à ce que dit *Forbes*, le genre *Lymneus* n'est représenté que par l'espèce *pereger*. *Aux États-Unis*, où la disto-

Les diagrammes que nous avons indiqués prouvent en effet que les *maxima* des infections coïncident, toutes choses égales d'ailleurs, avec les saisons pluvieuses. Ils prouvent en outre que les animaux qui sont envoyés plus tard aux prairies comme les porcs, ont leur *maximum* d'infection un peu plus tard ; c'est ce qui explique que le premier *maximum* d'infection du porc s'opère au mois de juin, tandis que celui des bœufs et des veaux s'opère déjà au mois de mars, et celui des moutons au mois d'avril.

Ceux-ci, quoiqu'ils ingèrent moins d'herbes, offrent de par leur organisation une résistance bien plus faible à l'infection, de là vient leur plus grande sensibilité pour le fléau.

Dans la République Argentine *Wernicke* (1) a vu mourir en 1882 plus d'un million de moutons par la douve hépatique dans la province de Buenos-Ayres.

Lutz (2) observa dans quelques îles du Havaï que les animaux abattus pour l'alimentation publique étaient infectés par la douve hépatique, dans la proportion de 3 : 4. En Australie, cette épizootie est également très fréquente (3), ainsi que dans les Iles Féroé (4). D'après les renseignements personnels que

matose hépatique est également très fréquente, il n'existe pas le *Lymneus trunculatus*.

(1) Laboratorio para el estudio de las enfermidades contagiosas. Buenos-Ayres, 1888 p. 15.

(2) Loc cit. pg. 326.

(3) Moniez, op. cit. pg. 53.

(4) Willemoes-Suhm. Zeitschrift für Wissenschaftliche Zoologie, 1873. B. XXIII. S. 339.

m'a donnés *Lutz*, actuellement médecin sanitaire à San-Paulo (Brésil), il n'existerait aucun cas de cette affection à San-Paulo, dont les animaux destinés à la boucherie proviennent des provinces de Matto-Grosso, de Minas-Geraes et Goyaz, qui fournissent aussi le marché de Rio-de-Janeiro.

ÉTIOLOGIE

Quoique la douve ait son *habitat* presque constant dans le foie, il est arrivé à plusieurs observateurs de la trouver dans d'autres organes.

Rivolta (1) en a trouvé une fois dans le poumon du bœuf, logée dans des noyaux dont le volume variait de la grosseur d'une noisette à celle d'un œuf de poule.

Les parois de ces kystes pulmonaires étaient très épaisses, dures et donnaient sous la pression une espèce de bruit dû à un dépôt crétacé. Leur cavité contenait un liquide jaune brun dans lequel se trouvait un distome de taille inférieure à celle de celui qu'on rencontre dans le foie. (*Il medico veterinario* julio 1868).

Schmidt (2) trouva dans les poumons d'une vache apparemment phtisique un noyau pulmonaire contenant une seule douve hépatique adulte, tandis qu'il en constatait de très nombreuses au foie du même animal.

(1) Journal des Vétérinaires du Midi, 1869 p. 473.
(2) Berlin Arch. für Wissenschaff und pratische Heilkunde p. 361

Bierke, nommé par Leukart (1) cite le cas de chameaux qui, au nombre de neuf, contractèrent une pneumonie dans la même nuit à Cawnpore (aux Indes); dans l'autopsie d'un de ces animaux, il trouva de nombreux foyers pulmonaires contenant des distomes hépatiques ; il en constata aussi dans les poumons d'un mouton, ce qui le porta à soupçonner que la douve était chose plus fréquente dans les poumons des animaux domestiques, qu'on ne le pense généralement (2).

Jusqu'à présent les cas bien avérés d'infection de l'homme par la douve hépatique sont peu nombreux et ce qui explique cette rareté, peut-être plus apparente que réelle, c'est que cette infection ordinairement passe inaperçue pendant la vie, faute de troubles fonctionnels, étant donné le nombre très réduit de ces vers dans l'organisme humain.

Davaine (3) consigne dans son remarquable ouvrage, où nous avons puisé une grande partie de ces renseignements, 25 observations de distomatose humaine, dont à peine 12 se rapportent à la

(1) Op. cit. S. 308.

(2) *Perroncito*, dans son intéressante étude sur l'anchylostomiase des travailleurs du Tunnel de Saint-Gothard, informe avoir rencontré très fréquemment dans les selles de ses malades des œufs de la douve hépatique (L'anemia dei cantadine, fornaciai i minatori in rapporto coll'epidemia negli operai all Gothardo. Torino, 1887, p. 12).

(3) Op. cit., p. 316.

douve hépatique, celles de *Pallas* (1), *Frank* (2), *Fortassin* (3), *Partridge* (4), *Biermer* (5), *Virchow* (6), *Carter* (7), *Wyss* (8), *Duval* (9), *Giester* et *Frey* (10), *Fox* (11) et *Dionis des Carrières* (12).

A ces observations, il faut en ajouter encore douze autres dont dix citées par *Leukart*, savoir : celles de *Lamble* (13), *Murchison* (14), *Wilson* (15), *Roth* (16), *Bölstrom* (17), un inconnu (18), *Humble Lush* (19), trois

(1) De infectis viventibus intra viventia. Dissert inaug. Ludg.Bat. 1760, p. 5.

(2) De curandis hom. morbis Epit. Liv.VI, T. 3, p. 195.

(3) Considération sur l'hist. nat. et Méd. des vers de l'homme. Paris, 1804, p. 19.

(4) G. Budd. On Diseases of the liver. London 1852, p. 484.

(5) Schweitz. Zeitschrift für Heilkunde, 1863. B. II, S. 381.

(6) Klebs. Path. Anat. Berlin 1868. S. 520.

(7) Bombay Med. and Phys. Transcrit. (Appendix). 1862.

(8) Archiv. für Heilkunde 1868, Jahrgang, IX. S. 520.

(9) Gazett. Méd. de Paris, 1842, T. X, p.169.

(10) Mitheil. der Natur-forsch. Gesellschaft zu Zürich, 1850.

(11) Appendix B. de la traduction anglaise du Manuel des Parisites de Kuchenmeister.

(12) Cas communiqué le 30 septembre 1858, à Société de Biologie, dont le distome a été dessiné et décrit par Davaine (op. cit. p. 328.)

(13) Prager Vierteljahrschrift, 1850. S. 49.

(14) Clinical lectures on diseases of the liver. London, 1877. (Cité par Cobbold).

(15) Edimb. med. Journ. 1890. T. XXV, p. 413.

(16) D'après Zäslein, Correspondenzblatt der Schweizer Aerzte, 1881. S. 638 (Cité par Leukart, op, cit.)

(17) Deutsches Archiv. für klin. Med. B. XXIII. S. 557.

(18) Preussische militärzeitg, 1863. N. II. S. 15.

(19) British. Med. Journ. 1881. N. 2. S. 75.

de *Allen* (1), celle de *Prunac* (2), et finalement celle qui est l'objet principal de cette thèse et qui a déjà été communiquée par nous au Congrès International de Médecine de Rome ; ce qui fait en tout vingt-quatre observations bien constatées, d'infection de l'homme par la douve hépatique, jusqu'à présent.

Exception faite de l'observation de Prunac, le plus grand nombre de ces parasites trouvés chez l'homme a été de 26 (Voir l'observation de Humble Lush) (3) ; *Allen* en a observé sept, *Duval* et *Frank* en observèrent cinq ; *Virchow*, *Fortassin* et *Giesker*, 2 ; dans tous les autres cas on n'a trouvé qu'un seul parasite.

(1) Cité par Leukart. Australian Méd. Journ. T. III, 1881. p. 257.

(2) Gazette des Hôpitaux, 1878, p. 1147.

(3) Dans le cas de Humble-Lush, les troubles gastro-hépatiques ont été si considérables qu'on a porté le diagnostic de cancer gastro-hépatique. Il s'agissait d'un ouvrier âgé de 52 ans qui succomba à l'infection parasitaire après avoir eu des vomissements incoercibles, des douleurs violentes à la région gastro-hépatique et dont le foie, grandement hypertrophié pesait trois livres.

SYMPTOMATOLOGIE

Observation de Distomatose pulmonaire avec Hémoptysies.

X., de constitution régulière, âgé de 28 ans, officier de la marine française à bord de la frégate « Aréthuse », séjournant à la rade de Rio-de-Janeiro, depuis le 1er septembre 1893, est tombé malade d'un accès de fièvre précédé de plusieurs frissons, le 5 novembre.

Antécédents : X., dont la mère vit encore en bonne santé, a perdu son père en 1866 de mort subite, et son frère unique à l'âge de 27 ans de fièvre typhoïde.

Jusqu'à l'âge de 10 ans, X., a eu la variole, la scarlatine et une cholérine ; depuis qu'il est entré dans la marine, il n'a eu que quelques accès de fièvre paludéenne à Madagascar et aux Nouvelles-Hébrides (1885-1888). et un coryza dû à la présence d'un corps étranger (noyau de cerise) dans la fosse nasale gauche.

Au mois d'avril 1892, X., a quitté la France à bord de l'*Aréthuse*, qui partit pour Port de France le 20 avril, touchant à la Martinique (10-20 Mai). Guadeloupe (24-25 Mai), Bermudes (1-4 Juin), Halifax (8-24 Juin), Ile Breton (24-26 Juin), Ile du Prince Edward et de Sydney (1-25 Juillet), Saint-Pierre Miquelin (25 Juillet-6 Août), baie des Chaleurs, Québec et Montréal (8 août-17 Septembre) Boston et Prince-Town (22 Sept.-6 Octobre), New-York (8 Octobre- 1er Novembre), Philadelphia (3-11 Novembre). Port d'Espagne (20 Décembre.)

Curaçao de la Trinidad (29 Décembre), Port-au-Prince, Haïti (3-13 Janvier 1893), Porto-Rico (13-15 Janvier), Saint-Thomas (18-25 Janvier), Saint-Barthélemy (26-28 Janvier), La Guadeloupe (29 Janvier-11 Février), Fort de France (23 Février) Saint-Domingo (25 Février-20 Avril), Hampton Road (20-22 Avril), New-York (22 Avril-22 Mai) ; Santa-Cruz de Ténériffe (7-20 Juin), La Praia, au Cap Vert (26-30 Juin), Dakar (2-20 Juillet), Bahia, au Brésil (1er Août), et finalement Rio-de-Janeiro, où il arriva au commencement de Septembre 1893.

Pendant toute cette longue traversée, la santé de ce jeune officier s'est toujours conservée comme à l'ordinaire ; ce n'est que dans la matinée du 5 novembre 1893, 2 mois et quelques jours après son séjour à Rio-de-Janeiro, qu'il fut réveillé par de forts frissons, suivis d'un accès de fièvre, dont la température initiale fut de 39,6 centigrades.

Le médecin du bord lui administra un purgatif, suivi de près d'un gramme d'antipyrine. Le soir la température tomba à 37,6 pour remonter le lendemain matin (6 Nov.) à 39,2. Prescription : 50 centigrammes de chlorhydrate de quinine et 1 gramme d'antipyrine. A 1 heure du soir, température 37,5 ; à 4 heures, administration de 50 centigrammes de chlorhydrate de quinine, à 9 heures du soir, température 38,2

7 Novembre, température du matin — 37,1

Température du soir — 39°.

Le malade prit un gramme de quinine et 1 gramme d'antipyrine, pendant la journée.

8 Novembre, matin — Temp. 37,4.

50 centigrammes de quinine le matin, et deux grammes dans le courant de le journée, en huit doses de 25 centigrammes d'heure en heure.

Temp. du soir 37, 4

9 Novembre matin apyrexie complète. Le malade sentit un

point de côté à la base du poumon gauche, suivi d'un accès de toux et d'une hémoptysie peu considérable.

La fièvre ne revint plus depuis ce jour-là, mais le malade continua à avoir des accès de toux *qui se reproduisaient avec une étonnante régularité trois fois par jour, le matin, à midi et surtout le soir, suivie d'hémoptysies peu abondantes.*

Les médecins du bord, après une consultation, lui firent appliquer un vaste vésicatoire à la base du thorax du côté gauche, lui prescrivirent des capsules de créosote, et convinrent de le faire rentrer en France le plutôt possible.

Là finissent les renseignements que le malade et son médecin m'ont donné le 14 Novembre, à bord du paquebot « *Brésil* » où je me trouvais, revenant de Buenos-Ayres, date à laquelle j'ai été chargé de la direction du traitement du jeune officier.

Ce ne fut que le lendemain (le 15 Novembre) matin que je fis l'examen du malade, dont le moral était, comme d'ailleurs on le comprend bien, très abattu.

Je n'ai rien trouvé de spécial dans ses poumons ; exception faite d'un point très circonscrit à la base du poumon gauche, où l'on entendait des râles humides à grosses bulles. L'appareil circulatoire était normal ; le foie et la rate avaient les dimensions à peu près normales.

Le sang expectoré pendant l'accès de toux du matin était rouge-vif, aéré, peu abondant et mélangé à quelques mucosités semi-transparentes. N'ayant pas à ma disposition de microscope pour m'aider à faire objectivement le diagnostic, je dus me contenter d'hypothèses plus ou moins hasardées pour m'expliquer la cause de cette extraordinaire hémoptysie, dont le foyer était évidemment ce point cantonné à la base du poumon gauche, le seul point où l'on entendait les râles humides sus-mentionnés.

Une chose cependant, restait pour moi un fait acquis, c'est que les hémoptysies n'étaient pas symptomatiques d'une bacillose, ni d'une lésion cardiaque. Convaincu que le jeune malade avait eu des accès d'une fièvre paludéenne, chose bien naturelle à Rio, l'hypothèse qui me sourit davantage fut que l'embarras circulatoire d'un point si restreint de son poumon gauche avait été produit par une thrombose ou embolie déterminée par des hématozoaires de Laveran.

J'ai tâché d'abord de relever le moral du malade, le rassurant de son complet rétablissement dans un court délai, et suspendant l'usage des capsules créosotées, dont l'indication était bien connue de lui. Je me suis borné, à lui recommander une diète analeptique et à lui prescrire la potion stybio-opiée suivante :

Eau distillée	100 grammes
Tartre émétique...	aa
Chlorhydrate de morphine.	5 centigrammes

P. une cuillerée à dessert de 2 en 2 heures.

Sous l'influence de cette médication, la quantité de sang craché a diminué graduellement jusqu'à disparaître complètement pour reparaître de nouveau au bout de cinq jours, dans la matinée du 21, où le malade reprit l'usage de la potion émétique, aux mêmes doses.

Dans la matinée du 23 Novembre, le malade eut son accès de toux matinale, pas plus violent que d'ordinaire et cracha une petite quantité de sang rouge, qu'il conservait toujours pour mon inspection journalière. Quel ne fut pas son étonnement quand, en regardant le sang craché, il vit au fond du vase, la tête en l'air, *gigoter*, selon son expression, *une espèce de sangsue jaunâtre*

Je fus appelé immédiatement et pus reconnaître dans cette

prétendue sangsue, un énorme distome, d'apparence foliacée, mesurant 2 cent. 1/2 de longueur, qui, s'appuyant sur sa queue plate et effilée sur le fond du crachoir, levait en l'air son extrémité antérieure, armée de deux ventouses, situées, l'une plus petite en avant, et l'autre bien plus grande et saillante, à peu de distance de la première, au ventre.

Outre les mouvements tortueux que le parasite faisait avec son corps dans le sens antéro-postérieur, on y apercevait très distinctement des mouvements péristaltiques ou vermiculaires très vifs et on pouvait distinguer très nettement les ramifications intestinales colorées en rouge.

Je n'eus pas de peine à classer ce parasite dans les distomes hépatiques, malgré sa provenance pulmonaire et quoique, comme nous le verrons tout à l'heure, sa forme en différât un peu sous quelques rapports, et j'eus bientôt la satisfaction de voir ma classification confirmée par l'autorité de Leukart, à qui je l'ai montré.

Configuration du distome de notre observation

Ce parasite, grossi 7-8 fois, représenté dans la fig. 2 se distingue des distomes trouvés ordinairement en Europe (V. fig. 4 empruntée à l'ouvrage de Leukart), par la forme effilée de son corps, la configuration de son extrémité antérieure, le diamètre et la saillie considérable de la ventouse ventrale, et la disposition de ses intestins très grêles, dont les ramifications peu nombreuses sont dirigées en arrière, comme on peut également voir à la fig. 3 empruntée à l'ouvrage de Davaine (op. cit. p. 328), représentant le distome extrait par *Dionis des Carrières*, d'un abcès de la région de l'hypochondre droit, chez un malade qui avait vécu pendant trois ans aux Antilles.

La ressemblance des vers des fig. 2 et 3 est frappante. Elles diffèrent autant de la forme des distomes hépatiques (fig. 4) ordinairement observée ici, qu'elles se rapprochent de la forme observée en Égypte, chez le buffle, esquissée à la fig. 5.

Cette dernière forme représente-t-elle une variété ?

Quoiqu'elle se reproduise régulièrement avec ce trait spécial de configuration, *Leukart* pense qu'on n'est pas encore autorisé à la considérer comme une

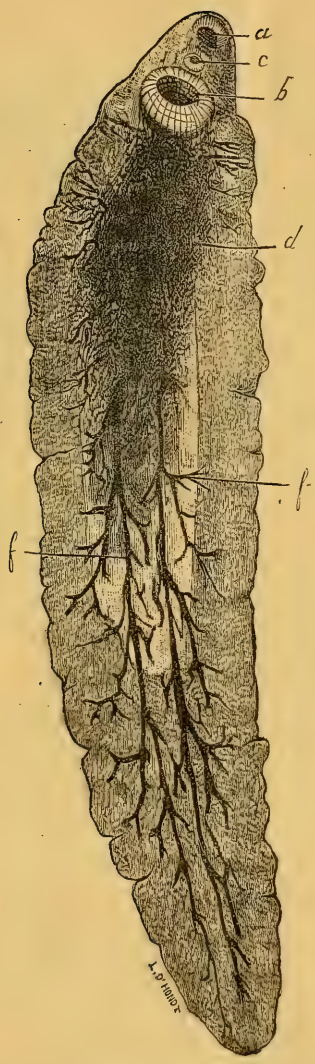


Fig. 2. Distome hépatique expectoré par un malade souffrant d'hémoptysies. *a* ventouse buccale ; *b* ventouse ventrale ; *c* ouverture génitale ; *d* extravasation masquant les organes sexuels ; *f f* intestins et leurs branches rameuses. Gross. 8/1.

variété, attendu qu'on n'a pas pu y trouver une différence anatomique fondamentale.

Malheureusement, le parasite de notre observation a eu ses organes sexuels masqués par une extravasion des matières intestinales (vid. fig. 2 d.), de façon à rendre impossible la comparaison avec les organes correspondants du type européen.

Une autre question à résoudre, ce serait celle de savoir si l'infection du jeune officier de notre observation s'effectua au Brésil ou ailleurs.

Je suis très incliné à croire que cette infection n'a pas eu lieu au Brésil, par les considérations suivantes :

1° Le parasite n'aurait pu, tant s'en faut, arriver à ce développement extraordinaire dans trois mois, le 1er août étant la date de l'arrivée de l'*Aréthuse* dans le premier port du Brésil, à Bahia.

2° De plus, dans la littérature médicale du Brésil, il n'a jamais été fait mention du distome hépatique, soit chez l'homme, soit chez les ruminants, fait confirmé par *Lutz* dans une lettre que je viens de recevoir de lui.

Il n'est pas douteux que ce parasite existe dans l'Amérique du Sud, puisque *Wernicke* l'a observé fréquemment dans la République Argentine (1), et il est probable qu'il existe aussi dans l'Uruguay et dans l'État Brésilien de Rio Grande do Sul, limitrophe de l'Argentine et de l'Uruguay, dont les climats et la configuration du sol se ressemblent beaucoup ; mais à

(1) Wernicke, op. cit.

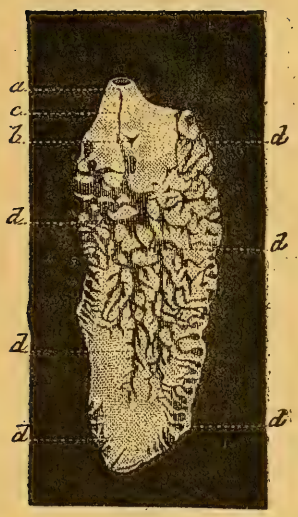


Fig. 3 (empruntée à Davaine). Distome hépatique (non encore adulte) extrait par M. Dionis des Carrières d'un abcès de l'hypochondre droit chez un homme qui habita pendant 3 ans les Antilles. Gross. 8/1.

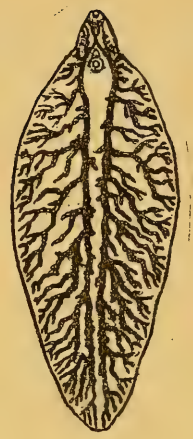


Fig. 4 (empruntée à Leukart) représentant le distome des ruminants européens avec la disposition des ramifications intestinales.

Fig. 5. Esquisse du distome hépatique trouvé dans le foie du buffle en Egypte (d'après Leukart).

Rio, et dans les États limitrophes de Minas et S. Paulo, on n'en a jamais fait mention jusqu'à présent, et eût-elle été faite, elle n'aurait pas échappé aux observateurs brésiliens parmi lesquels se trouve *Lutz*, qui s'est occupé de ce sujet là pendant son excursion scientifique aux Iles de Havaï.

D'un autre côté, on voit sur notre observation que notre malade a touché plusieurs ports, en Amérique et en Afrique, où le distome hépatique est fréquent.

On supposait autrefois, à tort, que le cycle de vie du distome était très court.

Pech (1) le premier, il me semble, a prouvé que ce parasite pouvait vivre au-delà d'une année et *Thomas* (2) le confirma en publiant les observations de trois agneaux infectés pendant l'automne de 1879, et reçus au *Royal Agricultural College*, à Cirencester, par le Professeur *Mayer*, dans des conditions qui excluaient toute possibilité d'une nouvelle infection. Ces agneaux sacrifiés successivement l'un en avril et les deux autres en décembre 1881, présentaient dans leur foie un grand nombre de distomes en plein développement.

Thomas en put compter cent dans la moitié d'un de ces foies qui lui fut envoyée par le Professeur *Stuart*, et vérifia que ces distomes, loin d'être arrivés au terme de leurs fonctions organiques dans les 15 mois de leur existence, conservaient l'intégrité la

(1) Thierarzt, p. 87.
(2) Op. cit. p. 26.

plus parfaite de leurs appareils; les oviductes étaient chargés d'œufs, rien enfin n'indiquait que l'heure de l'épuisement fût proche.

Si pareille chose peut arriver dans des cas d'infection aiguë, où les lésions produites par un grand nombre de ces parasites mettent en péril la vie des animaux qui en sont les hôtes, on comprend facilement que dans les cas où il n'en existe qu'un ou un nombre très réduit, il arrivera à vivre bien plus longtemps et à atteindre des dimensions plus considérables.

Je suis donc convaincu que le jeune officier de marine, mentionné dans mon observation n'a pas été infecté au Brésil, mais ailleurs, probablement en Amérique du Nord ou aux Antilles plutôt qu'à Dakar, puisqu'il n'y est arrivé que le deux juillet et son parasite a toutes les apparences d'avoir un âge supérieur à cinq mois.

MÉCANISME DE L'INFECTION PAR LA DOUVE HÉPATIQUE

Comme nous l'avons déjà dit, en raison du nombre en général très restreint de ces parasites chez l'homme, nous ne connaissons que cinq observations où l'infection de l'homme par la douve du foie ait produit des symptômes alarmants ou occasionné même la mort ; ce sont celles de Frank, de Biermer, Bölstrom et de Prunac.

Cas de Frank. — Antoinette Araguoli, agée de huit ans, fut reçue à l'hôpital de Milan le 27 novembre 1782 ; elle était réduite au dernier degré de marasme ; elle avait le pouls fréquent et très faible, la face cadavéreuse, le ventre météorisé. La diarrhée la fatiguait depuis six mois et s'accompagnait d'une douleur à la région hépatique. Cette douleur revenait quelquefois si vive que la malade l'exprimait par des contorsions et une anxiété violente ; malgré la longueur de la maladie on n'observa jamais de nuance ictérique. La vie se soutint encore quelques jours dans cet état fâcheux et la mort survint au milieu des convulsions. A l'ouverture du cadavre on remarqua que le conduit hépatique avait le volume d'une plume à écrire de médiocre grosseur ; il présentait de plus à sa naissance, une poche au milieu de laquelle était cinq vers roulés en peloton, touts vivants, de couleur verte jaunâtre, de la grosseur d'une paille platte, de la longueur d'un ver à soie.

Cas de Biermer. — Un soldat de Sumatra, atteint d'un ictère, qui augmentait rapidement, fut envoyé en Europe Reçu à la clinique de Zurich, (5 janvier), le malade était ictérique au plus haut degré, très amaigri, mais sans fièvre ni douleurs. Le foie n'était pas grossi. Plus tard survinrent des douleurs hépatiques, puis des parotides, des ecchymoses scorbutiques, enfin la pneumonie avec délire et mort (18 fèvrier).

L'autopsie montra une périhépatite adhésive et une oblitération complète du conduit hépatique à son point de division Ces deux lésions étaient la conséquence des parasytismes d'un distome hépatique, que j'ai trouvé moi-même dans le conduit cholédoque. Les canaux biliaires étaient fortement distendus et remplis, aussi bien que la vésicule du fiel, d'une bile assez boueuse.

Cas de Bölstrom. — Malade âgé de 60 ans, commença à deve-

nir ictérique 4 semaines avant sa mort ; l'ictère devint de plus en plus intense et fut suivi de pneumonie intercurrente, dont succomba le malade.

A l'autopsie on trouva, outre les altérations propres de la pneumonie, le foie très réduit de volume, les canalicules biliaires très dilatés, et distendus, ayant en quelques endroits, le volume du pouce; la vésicule biliaire énormément dilatée, mesurait 15 cent. de longueur sur 8 de largeur.

Ces altérations étaient produites par un retrécissement avec épaississement considérable des parois du canal cholédoque, qui du voisinage de l'embouchure du canal cystique, se continuait sur toute l'étendue du canal hépatique jusqu'aux branches situées sur le lobe droit du foie.

Dans l'intérieur de cette partie ainsi altérée du canal hépatique se trouvait un distome mesurant 30 mm de longueur sur 12 de largeur, qui en bouchait entièrement la lumière et était évidemment la cause des altérations sus-mentionnées.

Cas de Prunac. — Adèle B..., domiciliée à Soupiau, âgée de 31 ans, malade depuis 3 ans, se plaint de troubles digestifs ; elle éprouve souvent de vives douleurs à l'épigastre et de l'endolorissement dans les hypocondres, spécialement à droite ; les digestions sont lentes, laborieuses. Elle eut en 1876 une hématemèse abondante (environ un litre de sang noir, coagulé) qui s'est retroduite à 5 reprises différentes et à des intervalles plus ou moins éloignés. Depuis six mois, elle vomit du sang presque toutes les semaines ; elle s'administre 30 grammes d'huiles de ricin qui amènent l'expulsion de 4 lombrics par les garde robes. Depuis deux mois, méléna en même temps que syncopes fréquentes, presque continuelles ; elle en a éprouvé autrefois, c'est-à-dire au début de sa maladie, mais plus éloignées; actuellement, elles sont d'une fréquence exces-

sive. Cette femme est sujette à une toux, mais à une toux sèche, accompagnée d'oppressions ; rien à la poitrine ni au cœur, amaigrissement considérable et perte d'appétit, constipation opiniâtre ; la malade ne va pas à la selle que toutes les semaines; les selles sont noirâtres, constituées par du sang coagulé ; à plusieurs reprises, tremblements violents dans les membres ; durant ces crises, intégrité de l'intelligence, mais aphonie complète ; modifications sensibles du caractère de cette femme qui devient apathique et indifférente ; aménorrhée. En raison de ces divers phénomènes, le diagnostic d'ulcère simple de l'estomac nous avait paru rationnel ; nous trouvions en effet réunis tous les symptômes classiques de cette affection jusqu'au point xyphoïdien et rachidien qui nous étaient nettement indiqués ; seule l'absence de vomissement alimentaire, nous inspirait quelque doute sur la nature vraie de la maladie.

La diète lactée, le nitrate d'argent à l'intérieur, les alcalins furent concurremment employés.

Cette médication resta sans résultat. Pour faire cesser la constipation, nous eûmes recours au sel de Seignette (30 grammes). Peu d'instant après survirent des convulsions générales avec perte de connaissance et consécutivement l'expulsion par vomissement de deux distomes mélangés avec du sang coagulé en même temps que des selles sanguinolentes noirâtres, consistantes, dans lequel la malade découvrit un amas de distomes pelotonnés (une trentaine environ), vivants, et animés de mouvements parfaitements perceptibles. Le lendemain, nouvelle purgation qui amena l'expulsion de fragments de tœnia. Nous prescrivîmes le soir huit grammes d'extrait éthéré de fougère mâle, puis le jour suivant trente grammes de sel de Seignette.

Le tœnia est expulsé en entier avec un nouvel amas de douves (une vingtaines environ) ; depuis lors, diminution no-

table des troubles digestifs, persistance néanmoins de la constipation et du manque d'appétit. La menstruation qui s'était totalement supprimée depuis 7 mois, a reparu depuis quelques jours ; l'état général est bien meilleur; encore un peu de douleur dans l'hypocondre droit ; légère constriction à l'épigastre.

Nouvelle prise de Seignette ; selles diarrhéiques grisâtres non sanguinolentes; elles ne renferment plus ni distomes ni cucurbitins.

Le mois suivant, nouvelle hématémèse. La diarrhée persiste, on constate, par intervalle, du sang dans les garde robes ; la région du foie est toujours douloureuse ; la pression et les mouvements augmentent la douleur ; les jours suivants, expulsion, par vomissement, de trois distomes mélangés avec du sang rutilant et liquide, après quoi la malade fut entièrement guérie.

Les autres cas enregistrés dans la science ont été constatés par hasard; les parasites ont été trouvés chez des individus morts de maladies intercurrentes, ce qui prouve, en outre de l'observation déjà citée de *Perroncito*, que la distomatose humaine est un fait bien plus fréquent qu'on ne l'imagine.

Comment l'infection se fait-elle chez l'homme et pourquoi le foie en est le siège plus fréquent ?

La première question, en ce qui concerne les ruminants, a été démontrée d'une façon certaine par les patientes recherches de *Leukart* (1), en Allemagne

(1) Parasiten. I. Auff Bd. I. S. 562. Zur Entwiklungsgeschichte des Leberegels. Arch. für Naturgesch. 48 Jahrg, 1880. T. I. S. 80. Ibidem. Zool. Auzeiger, 1881, nº 99. Ibidem, ebendas. 1882. Nº 112.

et de *Thomas* (1) en Angleterre, prouvant que leur infection se fait par l'ingestion, des cercaires de ce parasite enkystés dans de petits mollusques (*Lymneus minutus seu trunculatus*) ou dans les organes de certaines plantes. Les larves ciliées de la douve, écloses à certaines époques de l'année, aux dépens des myriades d'œufs qui sont répandues par les fèces des animaux dans les marais permanents ou accidentels, avalées par les dits mollusques, s'y transforment bientôt en *sporocystes*, dans l'intérieur desquels il se forme, par voie endogène ou asexuée, de nombreux cercaires, susceptibles de se développer dans l'hôte définitif. Ces mêmes cercaires sortis des mollusques peuvent, plus tard, s'enkyster, soit dans les feuilles, soit dans les racines des plantes croissant dans un sol humide ou marécageux et devenir une nouvelle source d'infection pour les animaux et pour l'homme.

On a souvent cherché, toujours en vain, à infecter directement des ruminants, soit en leur faisant avaler une grande quantité d'œufs de la douve, soit en leur faisant ingérer des larves ciliées fraîchement écloses dans des couveuses artificielles, ce qui est facile comme l'a montré Creplin et plusieurs autres observateurs après lui.

La raison des insuccès constants de ces expériences

(1) Report of Experimeats on the developpement of the liver Fluke. Journal of the royal agricult. Soc. of England. N° 33, 1881, p. 1-20 The life-history of the Liver-Fluke (Fasciola hepathica, Quarterly Journal of microscop. science, 1883, p. 1.

est due à ce que l'éclosion des larves et leur transformation en des cercaires, par sporulation endogène des cellules embryonnaires, exige une température variant entre 23-25° R., bien inférieure à celle du sang des hôtes définitifs.

Certaines plantes aquatiques que l'homme mange crues, comme le cresson par exemple, peut bien en être le véhicule chez lui, mais il peut se faire aussi qu'il contracte l'infection par des cercaires enkystés dans le foie ou d'autres organes des animaux ingérés crus ou non suffisamment cuits ; celà ressort des expériences faites par le Docteur *A. Lutz*, aux Iles de Sandwich (1).

Les expériences de *Lutz* ont apporté beaucoup de lumière au sujet de la voie ordinaire de l'infection et fait changer tout à fait la conception qu'on en avait.

Lutz, en faisant avaler par différents animaux, rat, cobaye, lapin et chèvre, des cercaires enkystés dans le foie d'animaux infectés par la douve hépatique, a observé que l'infection s'opère constamment par l'intermédiaire des racines de la veine porte, et non par les voies biliaires, comme on le croyait généralement auparavant.

Dans ses expériences, *Lutz* constata que quatre jours après l'ingestion des cercaires, de très nombreuses petites douves étaient arrivées, par de minces sillons irréguliers, qu'elles s'étaient creusées dans le parenchyme glandulaire, principalement à sa moitié

(1) Op. cit. p. 320.

gauche, jusqu'à la surface de cet organe, à l'instar de l'acare dans la peau, à cela près que ces sillons irréguliers qui, à la surface du foie, donnent à cet organe un aspect marbré, ne sont pas creux, mais obstrués par une espèce d'exsudat fibrino-purulent.

Dans la plupart de ces sillons, visibles à l'œil nu, même dans les foies durcis par l'alcool, *Lutz* a trouvé dès le quatrième jour de très petites douves ovalaires, telles qu'on les voit dans les cercaires enkystés du foie, ayant la ventouse ventrale à peine ébauchée, située à une petite distance en avant de la ligne médiane, les piquants et la musculature bien distincts, quoique rudimentaires, les intestins allongés, légèrement sinueux, en voie de former des ramifications, mais se laissant encore redresser par l'allongement de l'animal, etc.

Les mouvements de la jeune douve sont alors très vifs et persistent longtemps, à moins qu'elle ne soit rapidement refroidie.

Lutz a pu, de la sorte, par des expériences répétées, accompagner l'évolution du parasite jusqu'à sa maturité, ce qui exige en général 10 à 12 semaines.

Il n'a jamais pu trouver un seul parasite dans les voies biliaires, dans les périodes initiales de l'infection, époque où il remarqua que les vers siègeaient généralement tout près de la surface de l'organe, surtout dans sa portion gauche, fait dont l'explication demande à être faite.

Ces expériences ont résolu d'une façon éclatante le problème encore obscur de l'infection par la douve,

et prouvé que *Davaine* avait raison quand, à propos de l'observation de *Duval* et d'autres, il avait émis l'hypothèse que *primitivement les vers étaient libres dans les vaisseaux, et qu'entraînés avec le sang, ils s'arrêtaient dans les capillaires de l'organe où leur présence se manifestait par une tumeur* (1).

Elles ont en outre prouvé que l'infection peut bien se faire par l'ingestion des cercaires enkystés dans le foie des animaux, ce qui, en outre peut expliquer les cas, heureusement bien rares d'infection graves de l'homme observées par *Frank*, *Lumble-Lush*, *Biermer*, *Bölstrom* et *Prunac* (op. cit.) Il n'y a plus de doute après cette démonstration expérimentale de *Lutz* que la plupart des soi-disant douves erratiques, trouvées dans les organes lointains, y ont été transportées par le torrent circulatoire, comme d'ailleurs l'avait si nettement prévu *Davaine*.

A propos de ces intéressantes expériences de *Lutz*, je ne peux me soustraire au désir de transcrire en résumé la description faite par *Thomas* de l'état du foie d'un agneau mort de cachexie aqueuse, dans son travail publié en 1881 dans *The Journal of the Royal Agricultural Society of England*.

« La surface du foie en avait la couleur normale entremêlée de taches rouges et de traînées blanches du tissu conjonctif, aspect considéré comme très caractéristique aux premières périodes de la cachexie aqueuse par les bouchers qui en ont l'expérience.

(1) Op. cit. p. 323

On avait dit que ce foie n'avait pas de distomes, tandis qu'il en avait plus de deux cents très jeunes, dont le plus grand n'avait qu'un tiers de pouce. Plusieurs de ces douves furent retirées des cavités placées dans le voisinage de la surface, où on en voyait d'autres immédiatement sous l'enveloppe glandulaire du péritoine.

Les conduits biliaires n'étaient pas visiblement dilatés et ne recelaient pas un seul ver. Le plus grand nombre se trouvait, ou dans l'intérieur des canalicules biliaires ou dans le parenchyme même du tissu glandulaire, principalement dans le voisinage de la surface de cet organe.

Arrivés à cet endroit, dit Thomas, quelques-uns transpercèrent le péritoine et tombèrent dans la cavité péritonéale, comme il avait déjà observé chez un lapin.

En parlant de la puissance migratoire de la jeune douve, *Thomas* cite encore l'observation de *A. H. Cocks*, qui en a trouvé plusieurs dans le mésentère et dans le corps de la matrice d'une brebis morte de la cachexie aqueuse.

La présence de ces vers dans les organes les plus différents, où ils atteignent leur complet développement, et le fait bien connu que la douve se nourrit principalement de sang, met en évidence que leur présence habituelle dans la glande hépatique est liée aux fonctions mêmes de cette glande, qui emmagasine et sert en quelque sorte de crible à tout ce qui vient des intestins par la voie des veines-portes.

Les puissantes facultés migratoires de ce ver, pendant les premières périodes de son développement, lui permettent de se frayer un passage à travers le tissu glandulaire, jusqu'à la surface péritonéale, voire même plus loin ; on comprend donc très bien que ces vers puissent pénétrer dans les canalicules biliaires pour aller à la vésicule et aux conduits biliaires et retourner à l'intestin, ou bien qu'ils puissent s'introduire dans la lumière de la veine sus hépatique, de façon à entrer dans le courant de la petite circulation, être transportés dans le parenchyme pulmonaire, dans lequel, véritables embolies vivantes, ils peuvent s'enkyster comme dans le cas de notre observation, ou bien entrer dans la circulation générale, par l'intermédiaire d'une veinule pulmonaire et être transportés dans n'importe quel point de la périphérie ; c'est là, croyons-nous, l'explication des cas de distomatose cutanée, ainsi que des prétendues apoplexies foudroyantes, souvent observées chez les ruminants infectés par la douve.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic de la distomatose pulmonaire est-il possible ?

Il va sans dire que tant que le foyer parasitaire sera fermé, il ne sera guère possible d'en faire le diagnostic, d'autant plus que les parasites étant en général en nombre très restreint, ils ne produisent point de trouble bien special ; mais la phase hémoptysique arrivée, c'est-à-dire quand la cavité du kyste vermineux sera mise en communication avec une bronche, le diagnostic sera rendu non seulement possible mais facile, comme il arriva à *Bälz*, qui fut à même de reconnaître la nature vermineuse des hémoptysies du Japon, avant même d'en avoir vu les vers, par la seule présence des œufs du parasite dans les crachats.

C'est d'ailleurs la méthode généralement suivie pour le diagnostic de la distomiase hépatique, méthode qui vient d'être perfectionnée par *Lutz*, qui, ayant vérifié que, même chez les animaux fortement infectés par la douve, il n'était pas toujours facile d'en trouver les œufs, au milieu de la grande masse des détritus végétaux, les a séparé des dites masses, en les lavant et les passant à travers de la

gaze, qui laisse passer les œufs parasitaires; après quelque temps de repos on les trouve alors très facilement à l'examen microscopique du sédiment résultant du lavage.

Le nombre des œufs pondus par une seule douve est prodigieux. Leukart calcule que chaque oviducte en contient trente cinq mille au minimum.

Dans la vésicule biliaire d'un mouton contenant à peu près 200 douves dans son foie, *Thomas* a pu

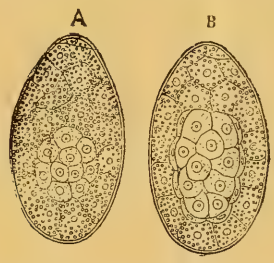


Fig. 6, (empruntée à Leukart). Œufs du distome hépatique en voie de segmentation (A) et de genèse de l'embryon (B).

compter 7.400.000 œufs, ne mettant en ligne de compte ni ceux aussi nombreux au moins, disséminés dans tout le foie, ni des milliers, qui, nécessairement, en étaient sortis avec la bile dès le commencement de la maladie, datant de plusieurs mois.

Ces œufs représentent des ovoïdes jaunâtres plus grands que ceux des autres distomes, de longueur variant entre 0,^{mm} 13 et 0, 14 ; de largeur de 0,^{mm} 0 75 à 0,09 dans son plus grand diamètre, dont un des pôles est pourvu d'un opercule de 0,^{mm}02 de diamètre (voir

Fig. 6, que nous empruntons à l'ouvrage de Leukart). A un fort grossissement, la coque ovalaire semble se composer, d'après Leukart, de deux couches intimement superposées, dont l'extérieure, plus épaisse est rougeâtre, tandis que l'interne offre plutôt un reflet verdâtre.

Il serait donc relativement facile de faire le diagnostic préalable de l'origine de l'hémoptysie de ces malades, de par la marche de l'affection et surtout avec l'aide du microscope.

TRAITEMENT

Nos connaissances actuelles sur le développement, la vie et les voies d'infection de la douve hépatique nous permettent de donner des conseils absolument efficaces par rapport à la prophylaxie de cette verminose chez l'homme, tâche bien plus difficile quand il s'agit de la préservation des troupeaux (1). Nous avons vu en effet, que l'infection de l'homme ne peut se faire que par l'ingestion à l'état cru des cercaires de la douve enkystée dans les organes de certaines plantes aquatiques, ou des animaux dont il se nourrit. Donc : abstention des salades crues et des viandes mal cuites.

Une fois la présence de la douve reconnue dans les poumons et par les caractères des hémoptysies

(1) Pour soustraire les troupeaux à l'infection par la douve, ou au moins pour atténuer les effets de ce fléau du bétail, *Leukart* donne les conseils suivants : en faire connaître aux bergers les hôtes intermédiaires pour qu'ils les détruisent directement comme le font d'ailleurs les agriculteurs pour les chauves-souris et les hannetons ; faire assainir les prairies par le dessèchement des marais ; prendre des mesures de protection pour les oiseaux aquatiques qui se nourrissent de mollusques, et finalement isoler les animaux visiblement infectés par la douve afin d'en incinérer les fèces chargées d'œufs de ce parasite.

et surtout par la constatation des œufs du parasite dans le produit des expectorations, on tâchera d'en favoriser l'expulsion, employant des doses fractionnées de tartre émétique ou d'ipéca, associées à l'opium, qui agiront du même coup favorablement sur les hémoptysies par leur action anémiante sur la circulation pulmonaire et comme expectorants.

Vu par le doyen
BROUARDEL.

Vu par le président de la thèse,
LABOULBÈNE.

Vu et permis d'imprimer,
Le Vice-recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

Orléans. — Imp. G. MORAND, 47, rue Bannier.

Photomount
Pamphlet
Binder
Gaylord Bros.
Makers
Syracuse, N. Y.
PAT. JAN 21, 1908

3 2044 107 345 712